電源の管理
ユーザ ガイド

初版：2009 年 3 月

製品番号：515643-291

製品についての注意事項

このユーザ ガイドでは、ほとんどのモデルに共通の機能について説明します。一部の機能は、お使いのコンピューターでは使用できない場合があります。

目次

1　電源オプションの設定

省電力設定の使用

お使いのコンピューターでは、2 つの省電力設定が出荷時に有効になっています。スリープおよびハイバネーションです。

スリープを開始すると、電源ランプが点滅し、画面表示が消えます。作業中のデータがメモリに保存されるため、スリープを終了するときはハイバネーションを終了するときよりも早く作業に戻れます。コンピューターが長時間スリープ状態になった場合、またはスリープ状態のときにバッテリが完全なロー バッテリ状態になった場合、コンピューターはハイバネーションを開始します。

ハイバネーションを開始すると、データがハードドライブのハイバネーション ファイルに保存されて、コンピューターの電源が切れます。

△ **注意：**　オーディオおよびビデオの劣化、再生機能の損失、またはデータの損失を防ぐため、ディスクや外付けメディア カードの読み取りまたは書き込み中にスリープやハイバネーションを開始しないでください。

注記：　コンピューターがスリープまたはハイバネーション状態の場合は、無線接続やコンピューターの機能を実行することが一切できなくなります。

スリープの開始および終了

システムは、バッテリ電源の使用時に操作しない状態が 10 分続いた場合、または外部電源の使用時に操作しない状態が 25 分続いた場合にスリープを開始するよう出荷時に設定されています。

電源設定およびタイムアウトは、Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用して変更できます。

コンピューターの電源がオンの場合、以下のどれかの方法でスリープを開始します。

- ディスプレイを閉じます。
- 電源ボタンを短く押します。
- **[スタート]**→**[電源]**ボタンの順に選択します。
- **[スタート]**→[ロック]ボタンの横にある矢印→**[スリープ]**の順に選択します。

スリープ状態を終了するには、以下のどれかの操作を行います。

- 電源ボタンを短く押します。
- ディスプレイが閉じている場合は、ディスプレイを開きます。

- キーボードのキーまたはリモコンのボタンを押します（一部のモデルのみ）。
- タッチパッドを操作します。

コンピューターがスリープを終了すると電源ランプが点灯し、作業を中断した時点の画面に戻ります。

注記： 復帰するときにパスワードを必要とするように設定した場合は、作業を中断した時点の画面に戻る前に Windows パスワードを入力する必要があります。

ハイバネーションの開始および終了

システムは、バッテリ電源の使用時に操作しない状態が 120 分（2 時間）続いた場合、外部電源の使用時に操作しない状態が 1080 分（18 時間）続いた場合、または完全なロー バッテリ状態に達した場合に、ハイバネーションを開始するように出荷時に設定されています。

電源設定およびタイムアウトは、Windows®の[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用して変更できます。

ハイバネーションを開始するには、以下の操作を行います。

▲ fn ＋ f5 キーを押します。

または

[スタート]をクリックして**[ロック]**ボタンの横にある矢印をクリックし、**[休止状態]**をクリックします。

ハイバネーションを終了するには、以下の操作を行います。

▲ 電源ボタンを短く押します。

電源ランプが点灯し、作業を中断した時点の画面に戻ります。

注記： 復帰するときにパスワードを必要とするように設定した場合は、作業を中断した時点の画面に戻る前に Windows パスワードを入力する必要があります。

[バッテリ メータ]の使用

[バッテリ メータ]はタスクバーの右端の通知領域にあります。[バッテリ メータ]を使用すると、すばやく電源設定にアクセスしたり、バッテリ充電残量を表示したり、別の電源プランを選択したりできます。

- 充電残量率と現在の電源プランを表示するには、ポインターを[バッテリ メータ]アイコンの上に移動します。
- 電源オプションにアクセスしたり、電源プランを変更したりするには、[バッテリ メータ]アイコンをクリックして一覧から項目を選択します。

コンピューターがバッテリ電源で動作しているか外部電源で動作しているかは、[バッテリ メータ]アイコンの形の違いで判断できます。アイコンには、バッテリが完全なロー バッテリ状態になった場合にそのメッセージも表示されます。

[バッテリ メータ]アイコンを表示または非表示にするには、以下の操作を行います。

1. タスクバーを右クリックし、**[プロパティ]**をクリックします。
2. **[通知領域]**タブをクリックします。
3. システム アイコンの下で、**[電源]**チェック ボックスのチェックを外して[バッテリ メータ]アイコンを非表示にするか、**[電源]**チェック ボックスにチェックを入れて[バッテリ メータ]アイコンを表示します。
4. **[OK]**をクリックします。

電源プランの使用

電源プランは、コンピューターがどのように電源を使用するかを管理するシステム設定の集まりです。電源プランは、節電やパフォーマンスの向上に役立ちます。

電源プランの設定を変更したり、独自の電源プランを作成したりできます。

現在の電源プランの表示

▲ タスクバーの右端にある通知領域の[バッテリ メータ]アイコンの上にポインターを移動します。

または

[スタート]→[コントロール パネル]→[システムとメンテナンス]→[電源オプション]の順に選択します。

異なる電源プランの選択

▲ 通知領域の[バッテリ メータ]アイコンをクリックし、一覧から電源プランを選択します。

または

[スタート]→[コントロール パネル]→[システムとメンテナンス]→[電源オプション]の順に選択し、一覧から電源プランを選択します。

電源プランのカスタマイズ

1. 通知領域の[バッテリ メータ]アイコンをクリックし、**[その他の電源オプション]**をクリックします。

   または

   [スタート]→[コントロール パネル]→[システムとメンテナンス]→[電源オプション]の順に選択します。

2. 電源プランを選択し、**[プラン設定の変更]**をクリックします。
3. 必要に応じて、**[ディスプレイの電源を切る]**および**[コンピューターをスリープ状態にする]**のタイムアウト設定を変更します。
4. その他の設定を変更するには、**[詳細な電源設定の変更]**をクリックし、変更を行います。

復帰時のパスワード保護の設定

スリープまたはハイバネーション状態が終了したときにパスワードの入力を求めるようにコンピューターを設定するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[システムとメンテナンス]→[電源オプション]**の順に選択します。
2. 左側のパネルで、**[復帰の際パスワードを必要とする]**をクリックします。
3. **[現在使用できない設定の変更]**をクリックします。
4. **[パスワードを必要とする（推奨）]**をクリックします。
5. **[変更の保存]**をクリックします。

2 外部電源の使用

外部電源は、以下のどちらかのデバイスを通じて供給されます。

⚠ **警告！** 安全に関する問題の発生を防ぐため、コンピューターを使用する場合は、コンピューターに付属している AC アダプター、HP が提供する交換用 AC アダプター、または HP から購入した対応する AC アダプターを使用してください。

- 認定された AC アダプター
- 別売の拡張製品

以下のどれかの条件にあてはまる場合はコンピューターを外部電源に接続してください。

⚠ **警告！** 航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

- バッテリ充電するか、バッテリ ゲージを調整する場合
- システム ソフトウェアをインストールまたは変更する場合
- CD または DVD に情報を書き込む場合

コンピューターを外部電源に接続すると、以下のようになります。

- バッテリの充電が開始されます。
- コンピューターの電源が入ると、通知領域の[バッテリ メータ]アイコンの表示が変わります。

外部電源の接続を外すと、以下のようになります。

- コンピューターの電源がバッテリに切り替わります。
- バッテリ電源を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。ディスプレイの輝度を上げるには、fn ＋ f8 ホットキーを押すか、AC アダプターを接続しなおします。

AC アダプターの接続

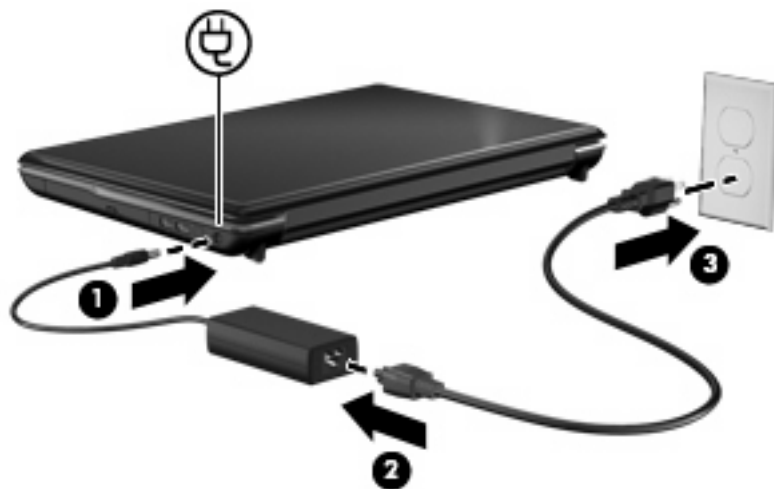
⚠ **警告！** 感電や装置の損傷を防ぐため、必ず以下の注意事項を守ってください。

電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にある電源コンセントに差し込んでください。

コンピューターへの外部電源の供給を完全に遮断するには、電源を切った後、電源コードをコンピューターからではなくコンセントから抜いてください。

安全に使用するため、必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。アース端子は重要な安全上の機能です。

コンピューターを外部電源に接続するには、以下の操作を行います。

1. AC アダプターをコンピューターの電源コネクタに差し込みます（**1**）。
2. 電源コードを AC アダプターに差し込みます（**2**）。
3. 電源コードのもう一方の端を電源コンセントに差し込みます（**3**）。

AC アダプターのテスト

外部電源に接続したときにコンピューターに以下の状況のどれかが見られる場合は、AC アダプターをテストします。

- コンピューターの電源が入らない。
- ディスプレイの電源が入らない。
- 電源ランプが点灯しない

AC アダプターをテストするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターからバッテリを取り外します。
   a. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
   b. バッテリ リリース ラッチをスライドさせて（**1**）バッテリの固定を解除します。
   c. バッテリを回転させるようにして引き上げて（**2**）、コンピューターから取り外します（**3**）。

2. AC アダプターをコンピューターに接続してから、電源コンセントに接続します。
3. コンピューターの電源を入れます。
   - 電源ランプが**点灯している**場合は、AC アダプターは正常に動作しています。
   - 電源ランプが**消灯したままになっている**場合は、AC アダプターが動作していないため交換する必要があります。

     交換用 AC アダプターを入手する方法については、サポート窓口にお問い合わせください。

3　バッテリ電源の使用

充電済みのバッテリが装着され、外部電源に接続されていない場合、コンピューターはバッテリ電源で動作します。外部電源に接続されている場合、コンピューターは外部電源で動作します。

充電済みのバッテリを装着したコンピューターが AC アダプターから電力が供給される外部電源で動作している場合、AC アダプターを取り外すと、電源がバッテリ電源に切り替わります。

注記：　外部電源の接続を外すと、バッテリ電源を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。ディスプレイの輝度を上げるには、fn + f8 ホットキーを使用するか、AC アダプターを接続しなおします。

作業環境に応じて、バッテリをコンピューターに装着しておくことも、ケースに保管しておくことも可能です。コンピューターを外部電源に接続している間、常にバッテリを装着しておけば、バッテリは充電されていて、停電した場合でも作業データを守ることができます。ただし、バッテリをコンピューターに装着したままにしておくと、コンピューターを外部電源に接続していない場合は、コンピューターがオフのときでもバッテリは徐々に放電していきます。

警告！　安全に関する問題の発生を防ぐため、この製品を使用する場合は、コンピューターに付属しているバッテリ、HP が提供する交換用バッテリ、または HP から購入した対応するバッテリを使用してください。

コンピューターのバッテリは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、コンピューターで動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。

[ヘルプとサポート]でのバッテリ情報の確認

[ヘルプとサポート]の[ラーニング センター]にある[バッテリ情報]セクションでは、以下のツールと情報が提供されます。

- バッテリの性能をテストするための[バッテリ チェック]ツール
- バッテリの寿命を延ばすための、バッテリ ゲージの調整、電源管理、および適切な取り扱いと保管に関する情報
- バッテリの種類、仕様、ライフ サイクル、および容量に関する情報

[バッテリ情報]にアクセスするには、以下の操作を行います。

▲ **[スタート]→[ヘルプとサポート]→[ラーニング センター]→[HP Power and Battery Learning Center]**（HP 電源およびバッテリ ラーニング センター）の順に選択します。

[バッテリ チェック]の使用

[バッテリ チェック]は[Total Care Advisor]（トータル ケア アドバイザー）の一部で、コンピューターに取り付けられているバッテリの状態について情報を提供します。

[バッテリ チェック]を実行するには、以下の操作を行います。

1. AC アダプターをコンピューターに接続します。

   注記： [バッテリ チェック]を正常に動作させるため、コンピューターを外部電源に接続しておく必要があります。

2. **[スタート]→[ヘルプとサポート]→[トラブルシューティング ツール]→[バッテリ チェック]**の順に選択します。

[バッテリ チェック]は、バッテリとそのセルを検査して、バッテリとそのセルが正常に機能しているかどうかを確認し、検査の結果を表示します。

バッテリ充電残量の表示

▲ タスクバーの右端にある通知領域の[バッテリ メータ]アイコンの上にポインターを移動します。

または

[Windows モビリティ センター]でバッテリ残量の推定使用可能時間（分）を表示します。

▲ [バッテリ メータ]アイコンをクリックし、**[Windows モビリティ センター]**をクリックします。

または

[スタート]→**[コントロール パネル]**→**[モバイル コンピュータ]**→**[Windows モビリティ センター]**の順に選択します。

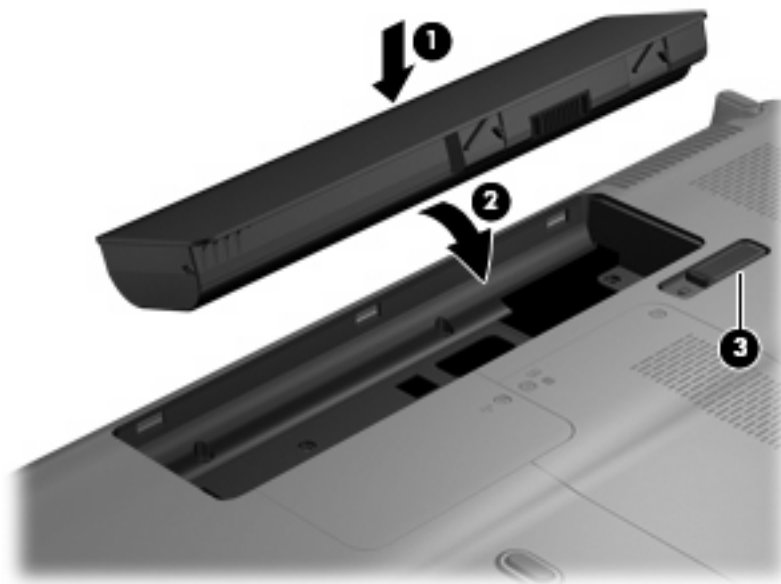
表示される時間は、現在のレベルでバッテリの電力を使用し続けた場合にバッテリを使用できる推定残り時間を示します。たとえば、DVD を再生すると残り時間が短くなり、停止すると残り時間が長くなります。

バッテリの着脱

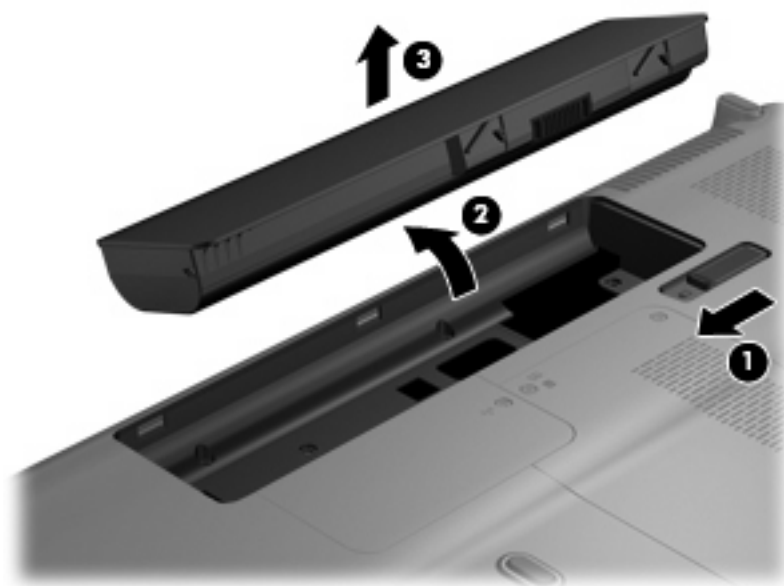
△ **注意：** 電源にバッテリのみを使用している状態でバッテリを取り外すと、情報が失われる可能性があります。バッテリを取り外す場合は、データの損失を防ぐため、あらかじめハイバネーションを開始するか Windows の通常の手順でコンピューターの電源を切っておいてください。

バッテリを装着するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
2. バッテリをバッテリ ベイに挿入し（**1**）、しっかりと収まるまで下向きに回転させるようにして取り付けます（**2**）。

   バッテリ リリース ラッチ（**3**）でバッテリが自動的に固定されます。

バッテリを取り外すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
2. バッテリ リリース ラッチをスライドさせて（**1**）バッテリの固定を解除します。

3. バッテリを回転させるようにして引き上げて（**2**）、コンピューターから取り外します（**3**）。

バッテリの充電

⚠ **警告！** 航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

バッテリは、コンピューターが外部電源（AC アダプター経由)、別売の電源アダプター、または別売の拡張製品に接続している間、常に充電されます。

バッテリは、コンピューターの電源が入っているかどうかにかかわらず充電されますが、電源を切ったときの方が早く充電が完了します。

バッテリが新しいか 2 週間以上使用されていない場合、またはバッテリの温度が室温よりも高すぎたり低すぎたりする場合、充電に時間がかかることがあります。

バッテリの寿命を延ばし、バッテリ残量が正確に表示されるようにするには、以下の点に注意してください。

- 新しいバッテリを充電する場合は、コンピューターの電源を入れる前にバッテリを完全に充電してください。
- バッテリ ランプが消灯するまでバッテリを充電してください。

注記： コンピューターの電源が入っている状態でバッテリを充電すると、バッテリが完全に充電される前に通知領域のバッテリ メータに 100%と表示される場合があります。

- 通常の使用で完全充電時の 5%未満になるまでバッテリを放電してから充電してください。
- 1 か月以上使用していないバッテリは、単に充電を行うのではなく、バッテリ ゲージの調整を行ってください。

バッテリ ランプには、以下のように充電状態が表示されます。

- 点灯：バッテリが充電中です。
- 点滅：バッテリがロー バッテリ状態か完全なロー バッテリ状態になっていて、充電されていません。
- 消灯：バッテリの充電が完了しているか、バッテリを使用中か、バッテリが装着されていない状態です。

バッテリの放電時間の最長化

バッテリの放電時間は、バッテリ電源で動作しているときに使用する機能によって異なります。バッテリの容量は自然に低下するため、バッテリの最長放電時間は徐々に短くなります。

バッテリの放電時間を長く保つには以下の点に注意してください。

- ディスプレイの輝度を下げます。
- [電源オプション]の**省電力**設定を確認します。
- バッテリが使用されていないとき、または充電されていないときは、コンピューターからバッテリを取り外します。
- バッテリを気温や湿度の低い場所に保管します。

ロー バッテリ状態への対処

ここでは、出荷時に設定されている警告メッセージおよびシステム応答について説明します。ロー バッテリ状態の警告とシステム応答の設定は、Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]で変更できます。[電源オプション]ウィンドウでの設定は、ランプの状態には影響しません。

ロー バッテリ状態の確認

コンピューターの電源としてバッテリのみを使用しているときにバッテリがロー バッテリ状態になると、バッテリ ランプが点滅します。

ロー バッテリ状態を解決しないと完全なロー バッテリ状態に入り、バッテリ ランプが点滅し続けます。

完全なロー バッテリの状態になった場合、コンピューターでは以下の処理が行われます。

- ハイバネーションが有効で、コンピューターの電源が入っているかスリープ状態のときは、ハイバネーションが開始します。
- ハイバネーションが無効で、コンピューターの電源が入っているかスリープ状態のときは、短い時間スリープ状態になってから、システムが終了します。このとき、保存されていない情報は失われます。

ロー バッテリ状態の解決

△ **注意：** データの損失を防ぐため、コンピューターが完全なロー バッテリ状態になり、ハイバネーションが開始した場合は、電源ランプが消灯するまで電源を入れないでください。

外部電源を使用できる場合のロー バッテリ状態の解決

▲ 以下のデバイスのどれかを接続します。

- AC アダプター
- 別売の拡張製品
- 別売の電源アダプター

充電済みのバッテリを使用できる場合のロー バッテリ状態の解決

1. コンピューターの電源を切るか、ハイバネーションを開始します。
2. 放電したバッテリを取り外し、充電済みのバッテリを装着します。
3. コンピューターの電源を入れます。

電源を使用できない場合のロー バッテリ状態の解決

▲ ハイバネーションを開始します。

または

作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。

ハイバネーションを終了できない場合のロー バッテリ状態の解決

ハイバネーションを終了するための十分な電力がコンピューターに残っていない場合は、以下の操作を行います。

1. 充電済みのバッテリを装着するか、コンピューターを外部電源に接続します。
2. 電源ボタンを押して、ハイバネーションを終了します。

バッテリ ゲージの調整

バッテリ ゲージの調整は、以下の場合に必要です。

- バッテリ充電情報の表示が不正確な場合
- バッテリの通常の動作時間が極端に変化した場合

バッテリを頻繁に使用している場合でも、1 か月に 2 回以上バッテリ ゲージを調整する必要はありません。また、新しいバッテリを初めて使用する前にバッテリ ゲージを調整する必要はありません。

手順 1：バッテリを完全に充電する

⚠ **警告！** 航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

注記： バッテリは、コンピューターの電源が入っているかどうかにかかわらず充電されますが、電源を切ったときの方が早く充電が完了します。

バッテリを完全に充電するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターにバッテリを装着します。
2. コンピューターを AC アダプター、別売の電源アダプター、または別売の拡張製品に接続し、そのアダプターまたはデバイスを外部電源に接続します。

   コンピューターのバッテリ ランプが点灯します。
3. バッテリが完全に充電されるまで、コンピューターを外部電源に接続しておきます。

   充電が完了すると、コンピューターのバッテリ ランプが消灯します。

手順 2：ハイバネーションとスリープを無効にする

1. 通知領域の[バッテリ メータ]アイコンをクリックし、**[その他の電源オプション]**をクリックします。

   または

   [スタート]→**[コントロール パネル]**→**[システムとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。
2. 現在の電源プランのもとで、**[プラン設定の変更]**をクリックします。
3. バッテリ ゲージの調整後に設定を元に戻せるように、**[バッテリ駆動]**列の**[ディスプレイの電源を切る]**および**[コンピュータをスリープ状態にする]**の設定を記録しておきます。
4. **[ディスプレイの電源を切る]**および**[コンピュータをスリープ状態にする]**の設定を**[しない]**に変更します。
5. **[詳細な電源設定の変更]**をクリックします。
6. **[スリープ]**の横のプラス記号（＋）→**[以下の時間が経過後休止状態にする]**の横のプラス記号（＋）の順にクリックします。
7. バッテリ ゲージの調整後に設定を元に戻せるように、**[以下の時間が経過後休止状態にする]**の下の**[バッテリ駆動]**の設定を記録しておきます。
8. **[バッテリ駆動]**の設定を**[なし]**に変更します。

9. **[OK]**をクリックします。

10. **[変更の保存]**をクリックします。

手順 3：バッテリを放電する

バッテリの放電中は、コンピューターの電源を入れたままにしておく必要があります。バッテリは、コンピューターを使用しているかどうかにかかわらず放電できますが、使用している方が早く放電が完了します。

- 放電中にコンピューターを放置しておく場合は、放電を始める前に作業中のファイルを保存してください。
- 放電中にコンピューターを使用する予定で、省電力設定を利用している場合、放電処理中はシステムの動作が以下のようになります。
    - モニターが自動的にオフになりません。
    - コンピューターがアイドル状態のときでも、ハードドライブの速度が自動的に低下しません。
    - システムによるハイバネーションは開始されません。

バッテリを放電するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを外部電源から切断します。ただし、コンピューターの電源は切らないでください。
2. バッテリが放電するまで、バッテリ電源でコンピューターを動作させます。バッテリの放電が進んでロー バッテリ状態になると、バッテリ ランプが点滅し始めます。バッテリが放電すると、バッテリ ランプが消灯して、コンピューターの電源が切れます。

手順 4：バッテリを完全に再充電する

バッテリを再充電するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを外部電源に接続して、バッテリが完全に再充電されるまで接続したままにします。再充電が完了すると、コンピューターのバッテリ ランプが消灯します。

   バッテリの再充電中でもコンピューターは使用できますが、電源を切っておく方が充電が早く完了します。

2. コンピューターの電源を切っていた場合は、バッテリが完全に充電されてバッテリ ランプが消灯した後で、コンピューターの電源を入れます。

手順 5：ハイバネーションおよびスリープを再び有効にする

△ **注意：** バッテリ ゲージの調整後にハイバネーションを有効にしないと、コンピューターが完全なロー バッテリ状態になった場合、バッテリが完全に放電して情報が失われるおそれがあります。

1. 通知領域の[バッテリ メータ]アイコンをクリックし、**[その他の電源オプション]**をクリックします。

   または

   [スタート]→**[コントロール パネル]**→**[システムとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。

2. 現在の電源プランのもとで、**[プラン設定の変更]**をクリックします。
3. **[このプランの初期設定を復元する]**をクリックして、画面の説明に沿って操作します。

バッテリの節電

- Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]で、低消費電力設定を選択します。
- ネットワークに接続する必要がないときは無線接続とローカル エリア ネットワーク（LAN）接続をオフにして、モデムを使用するアプリケーションを使用後すぐに終了します。
- 外部電源に接続されていない外付けデバイスのうち、使用していないものをコンピューターから取り外します。
- 使用していない外付けメディア カードを停止するか、無効にするか、または取り外します。
- 必要に応じて、fn ＋ f7 および fn ＋ f8 ホットキーを使用して画面の輝度を調節します。
- しばらく作業を行わないときは、スリープまたはハイバネーションを開始するか、コンピューターの電源を切ります。

バッテリの保管

△ 注意：　故障の原因となりますので、バッテリを温度の高い場所に長時間放置しないでください。

2 週間以上コンピューターを使用せず外部電源から切り離しておく場合、バッテリはコンピューターから取り出して保管してください。

保管中のバッテリの放電を抑えるには、バッテリを気温や湿度の低い場所に保管してください。

注記：　保管中のバッテリは 6 か月ごとに点検する必要があります。バッテリの容量が 50%を下回っている場合は、保管場所に戻す前に再充電してください。

1 か月以上保管したバッテリを使用するときは、最初にバッテリ ゲージの調整を行ってください。

使用済みのバッテリの処理

⚠ **警告！** 化学薬品による火傷や発火のおそれがありますので、分解したり、壊したり、穴をあけたりしないでください。また、接点をショートさせたり、火や水の中に捨てたりしないでください。

バッテリの処理については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。バッテリは消耗品です。

バッテリの交換

コンピューターのバッテリは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、コンピューターで動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。

[バッテリ チェック]は、内部セルが正常に充電されていないときや、バッテリ容量が「ロー バッテリ」の状態になったときに、バッテリを交換するようユーザに通知します。交換用バッテリの購入について詳しくは、メッセージに記載されている HP の Web サイトを参照してください。バッテリが HP の保証対象となっている場合は、説明書に保証 ID が記載されています。

注記： 必要なときにバッテリ切れを起こさないようにするため、充電残量のインジケーターが緑がかった黄色になったら新しいバッテリを購入することをおすすめします。

4 コンピューターのシャットダウン

△ **注意：** コンピューターをシャットダウンすると、保存されていない情報は失われます。

[シャットダウン]コマンドはオペレーティング システムを含む開いているすべてのプログラムを終了し、ディスプレイおよびコンピューターの電源を切ります。

以下の場合は、コンピューターをシャットダウンします。

- バッテリを交換したりコンピューター内部の部品に触れたりする必要がある場合
- USB コネクタに接続しない外付けハードウェア デバイスを接続する場合
- コンピューターを長期間使用せず、外部電源から切断する場合

コンピューターをシャットダウンするには、以下の操作を行います。

注記： コンピューターがスリープまたはハイバネーション状態の場合は、シャットダウンをする前にスリープまたはハイバネーションを終了させる必要があります。

1. 作業中のデータを保存して、開いているすべてのプログラムを閉じます。
2. **[スタート]**をクリックし、[ロック]ボタンの横にある矢印をクリックします。
3. **[シャットダウン]**をクリックします。

コンピューターが応答しなくなり、上記のシャットダウン手順を使用できない場合は、記載されている順に以下の緊急手順を試みてください。

- ctrl ＋ alt ＋ delete キーを押し、**[電源]**ボタンをクリックします。
- 電源ボタンを 5 秒程度押し続けます。
- コンピューターを外部電源から切断し、バッテリを取り外します。

索引